



Obstrucción biliar secundaria a adenoma de la ampolla de vater: un caso clínico

Biliary obstruction secondary to adenoma of the ampulla of Vater: a clinical case

Obstrução biliar secundária a adenoma da ampola de vater: caso clínico

David Marcelo Guaygua Silva ^I
davidgs19@uniandes.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-0310-7849>

Cristian Marcelo Castillo Pausar ^{II}
ua.docentecmcp@uniandes.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-9033-4148>

Alejandro Danilo Pasto Alvarez ^{III}
alejandropa58@uniandes.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-7968-5988>

Henry Alejandro Mayorga Rojas ^{IV}
Henrymr32@uniandes.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-1227-1471>

Correspondencia: davidgs19@uniandes.edu.ec

Ciencias Técnicas y Aplicadas
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 26 de enero de 2025 * **Aceptado:** 24 de febrero de 2025 * **Publicado:** 31 de marzo de 2025

- I. Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador.
- II. Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador.
- III. Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador.
- IV. Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador.

Resumen

La ribera del río Illangama en Guaranda, Ecuador, ha experimentado un proceso de abandono y deterioro debido a la falta de planificación y mantenimiento, transformándose en un espacio desconectado del tejido urbano. Este estudio analiza su estado actual, identificando problemáticas socioespaciales y ambientales, y propone estrategias de regeneración urbana para integrar este espacio en la dinámica de la ciudad, promoviendo la cohesión social y la sostenibilidad ambiental. Se empleó un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), basado en observación en campo, análisis de datos socioeconómicos, movilidad y uso del suelo, y revisión bibliográfica. El estudio se centró en un segmento de 1 km de la ribera, con un radio de influencia de 500 metros. Se utilizó la teoría de la imagen de la ciudad de Kevin Lynch (1960) para analizar la percepción urbana y la legibilidad del río como elemento estructurante. La ribera del Illangama ha perdido su rol articulador debido a la expansión urbana desorganizada y la falta de integración. Sin embargo, su regeneración ofrece una oportunidad para promover la cohesión urbana y la sostenibilidad ambiental. La propuesta de sutura urbana incluye la creación de sendas peatonales, la revitalización de equipamientos y la integración de áreas verdes, siguiendo un enfoque ecosistémico. El análisis identificó que la ribera tiene potencial como eje verde urbano, conectando áreas residenciales, recreativas y comerciales. La sutura urbana mejoraría la calidad de vida, fortalecería la cohesión social y contribuiría a la mitigación a largo plazo del cambio climático. Además, se propone aprovechar zonas de protección natural para el turismo ecológico, generando beneficios económicos sin comprometer los recursos naturales.

Palabras Clave: Obstrucción biliar; adenoma; ampolla de váter.

Abstract

The Illangama Riverbank in Guaranda, Ecuador, has experienced a process of abandonment and deterioration due to lack of planning and maintenance, becoming a space disconnected from the urban fabric. This study analyses its current state, identifying socio-spatial and environmental problems, and proposes urban regeneration strategies to integrate this space into the dynamics of the city, promoting social cohesion and environmental sustainability. A mixed approach (qualitative and quantitative) was used, based on field observation, analysis of socio-economic data, mobility and land use, and a bibliographic review. The study focused on a 1 km segment of the riverbank, with a radius of influence of 500 meters. Kevin Lynch's (1960) theory of the city

image was used to analyse urban perception and the legibility of the river as a structuring element. The Illangama Riverbank has lost its articulating role due to disorganized urban expansion and lack of integration. However, its regeneration offers an opportunity to promote urban cohesion and environmental sustainability. The urban suture proposal includes the creation of pedestrian paths, the revitalization of facilities and the integration of green areas, following an ecosystemic approach. The analysis identified that the riverbank has potential as an urban green axis, connecting residential, recreational and commercial areas. The urban suture would improve the quality of life, strengthen social cohesion and contribute to the long-term mitigation of climate change. In addition, it is proposed to take advantage of natural protection areas for ecological tourism, generating economic benefits without compromising natural resources.

Keywords: urban suture; urban regeneration; sustainability; river; public space.

Resumo

A margem do rio Illangama, em Guaranda, no Equador, sofreu um processo de abandono e deterioração por falta de planejamento e manutenção, transformando-o num espaço desligado do tecido urbano. Este estudo analisa o seu estado atual, identificando problemas socioespaciais e ambientais, e propõe estratégias de regeneração urbana para integrar este espaço na dinâmica da cidade, promovendo a coesão social e a sustentabilidade ambiental. Foi utilizada uma abordagem mista (qualitativa e quantitativa), baseada na observação de campo, análise de dados socioeconômicos, mobilidade e uso do solo e revisão bibliográfica. O estudo centrou-se num troço de 1 km da margem do rio, com um raio de influência de 500 metros. A teoria da imagem da cidade de Kevin Lynch (1960) foi utilizada para analisar a percepção urbana e a legibilidade do rio como elemento estruturante. O banco do Illangama perdeu o seu papel articulador devido à expansão urbana desorganizada e à falta de integração. No entanto, a sua regeneração oferece uma oportunidade para promover a coesão urbana e a sustentabilidade ambiental. A proposta de sutura urbana inclui a criação de percursos pedonais, a revitalização de equipamentos e a integração de zonas verdes, numa abordagem ecossistémica. A análise identificou que a frente ribeirinha tem potencial como eixo verde urbano, ligando áreas residenciais, recreativas e comerciais. A sutura urbana melhoraria a qualidade de vida, reforçaria a coesão social e contribuiria para a mitigação das alterações climáticas a longo prazo. Além disso, propõe-se aproveitar as áreas de proteção

natural para o turismo ecológico, gerando benefícios económicos sem comprometer os recursos naturais.

Palavras-chave: sutura urbana; regeneração urbana; sustentabilidade; rio; espaço público.

Introducción

El adenoma de la ampolla de Váter es una lesión glandular que presenta un crecimiento proliferativo y que se origina en la papila duodenal. La detección de esta afección ha aumentado significativamente debido al uso de la endoscopia de vías digestivas altas, especialmente en pacientes que presentan dispepsia o síntomas inespecíficos. Esta condición es considerada premaligna, ya que existe una asociación entre el adenoma y el carcinoma. De hecho, en aproximadamente el 90% de los casos de adenocarcinoma de la ampolla de Váter, se observa tejido adenomatoso en los análisis histológicos. Su prevalencia es relativamente baja, oscilando entre un 0,04% y un 0,12%. Además, este tipo de adenoma está estrechamente relacionado con la poliposis adenomatosa familiar, una enfermedad hereditaria en la que el riesgo de desarrollar un adenoma de la ampolla de Váter se incrementa hasta 124 veces. En estos pacientes, el adenoma de la ampolla de Váter puede ser una de las principales causas de mortalidad, especialmente después de haber pasado por una colectomía total.

Cabe mencionar que el adenoma de la ampolla de Váter se considera una lesión de riesgo debido a su capacidad de evolución hacia un carcinoma, lo que resalta la importancia de su diagnóstico temprano y tratamiento oportuno. Además, en algunos casos, la presencia de esta afección puede indicar un trastorno genético subyacente, lo que puede influir en las decisiones terapéuticas y en el seguimiento a largo plazo del paciente.

MARCO TEORICO

La ampolla de Váter es la parte del duodeno donde confluyen y desembocan los conductos biliar y pancreático, y fue descrita inicialmente por Abraham Váter en 1720, La ampolla se abre en el duodeno a través de una pequeña elevación mucosa que conocemos como papila, Los tumores de la ampolla de Vater, conocidos como ampulomas, constituyen el 2% de los tumores del tracto digestivo y pueden originarse en cualquiera de los tres tipos de epitelios (duodenal, pancreático y biliar) que componen la papila (1).

Los adenomas de la papila de Váter pueden surgir de forma esporádica o como parte de un síndrome de poliposis familiar. Se ha sugerido que factores de riesgo como el consumo de tabaco y la raza podrían influir en la aparición de ampulomas malignos, y se ha especulado sobre el posible impacto del sobrepeso, la infección por *Helicobacter pylori* y antecedentes de histerectomía y colecistectomía. Las neoplasias esporádicas en la papila de Váter suelen presentarse en pacientes con edades que van desde los 40 hasta los 90 años, con un pico de incidencia alrededor de los 70 años (1).

Los tumores de la ampolla de Váter se pueden clasificar en benignos y malignos. Entre los malignos, el adenocarcinoma es el más común, representando el 99% de los casos. En cuanto a los benignos, los adenomas son los más frecuentes, aunque son raros en esta localización, con una prevalencia de entre el 0,4% y el 1,2%. A pesar de su baja frecuencia, los adenomas presentan un riesgo de transformación maligna que puede llegar hasta el 30%, lo que los convierte en lesiones premalignas. Su progresión hacia adenoma vellosos y adenocarcinoma sigue un patrón similar al de la secuencia adenoma-carcinoma observada en los pólipos colónicos (2).

Los síntomas de los adenomas ampulares generalmente se manifiestan cuando las lesiones alcanzan un tamaño suficiente para provocar obstrucción. Esto puede resultar en colestasis, pancreatitis, dolor abdominal inespecífico y, con menor frecuencia, sangrado. También pueden ser detectados en pacientes asintomáticos o aquellos que experimentan síntomas como reflujo, dispepsia, o en individuos con síndromes polipósicos familiares que están bajo vigilancia regular (2).

El diagnóstico de adenoma ampular se basa en la apariencia endoscópica y la histología. Para que la evaluación endoscópica de la lesión sea completa, es necesario un endoscopio de visión lateral. Las características endoscópicas que sugieren que estas lesiones son benignas incluyen márgenes regulares, sin ulceración, consistencia blanda y sin sangrado espontáneo. La confirmación del adenoma es necesaria con una biopsia de la lesión sospechosa (3).

Los adenomas ampulares se extirpaban mediante cirugía radical, pero los avances en endoscopia han favorecido la resección endoscópica por ser menos invasiva y con menor morbilidad. Sin embargo, las complicaciones de la extirpación endoscópica son altas, por lo que debe realizarse por profesionales experimentados. En casos de adenocarcinoma ampular, la cirugía sigue siendo la opción curativa, pero la endoscopia puede ser paliativa si el paciente no es candidato a cirugía (3).

HISTORIA CLINICA

Paciente de 20 años, con antecedentes de haber sido sometida a colecistectomía y apendicectomía, ingresó al hospital quejándose de dolor abdominal, náuseas y vómitos persistentes. Los síntomas no mejoraron con el tratamiento inicial de omeprazol y antieméticos, lo que motivó su visita al centro de salud. La paciente no tenía antecedentes familiares relevantes de enfermedades hepáticas, biliares o tumores, y no consumía alcohol, tabaco ni fármacos que pudieran estar vinculados a problemas hepáticos o colangitis.

En el examen físico, la paciente mostró dolor en la parte superior derecha del abdomen, con sensibilidad en esa zona a la palpación. Su abdomen estaba distendido y el signo de Murphy fue positivo. Una ecografía abdominal inicial reveló una dilatación de las vías biliares, sugiriendo una obstrucción biliar. Los análisis de laboratorio confirmaron una elevación de las bilirrubinas, especialmente la total y la directa, junto con un aumento importante de las enzimas hepáticas, lo que indicaba un problema biliar y daño celular hepático, consistente con una obstrucción biliar.

Se le realizó una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), confirmando la obstrucción en la vía biliar principal, y se realizó una papilotomía para extraer barro biliar y pus, y se colocó una prótesis biliar temporal. Después del procedimiento, la paciente presentó melenas, requiriendo una endoscopia de control, donde se encontró un coágulo y un sangrado activo proveniente de un papiloma. Se eliminó el coágulo y se aplicó un clip hemostático.

A pesar de la intervención, la paciente siguió experimentando un fuerte dolor epigástrico, por lo que fue valorada por cirugía general. Se inició tratamiento con antibióticos y se realizó un seguimiento clínico. La paciente mejoró con anestesia, la biopsia resultó en una masa tumoral benigna, y el diagnóstico final fue un adenoma de la ampolla de Vater. Finalmente, el servicio de terapia del dolor colocó una bomba de infusión para el control del dolor y la paciente continuó con seguimiento ambulatorio.

RESULTADOS

La joven de 20 años, previamente realizada colecistectomía y apendicectomía, llegó al hospital con dolor abdominal en la parte superior derecha, acompañado de náuseas y vómitos constantes. Los análisis de sangre indicaron un aumento en las bilirrubinas y enzimas hepáticas, lo que apuntaba a una obstrucción en las vías biliares. Una ecografía abdominal confirmó esta sospecha, mostrando una dilatación de las vías biliares dentro y fuera del hígado.

Para investigar más a fondo, se realizó una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), que reveló un bloqueo en la vía biliar principal a nivel de la ampolla de Vater. Esto llevó a una papilotomía para liberar la obstrucción, extraer barro biliar y pus, e insertar una prótesis biliar temporal. Sin embargo, después del procedimiento, la paciente presentó melenas, lo que requirió una nueva endoscopia. Durante esta, se detectó un sangrado activo proveniente de un papiloma, que fue tratado removiendo el coágulo y aplicando un clip de hemostasia.

La biopsia tomada durante la endoscopia confirmó que se trataba de un tumor benigno, un adenoma de la ampolla de Vater. Con tratamiento de antibióticos y manejo del dolor, la paciente mejoró notablemente. Fue dada de alta del hospital y continuará su seguimiento médico de forma ambulatoria.

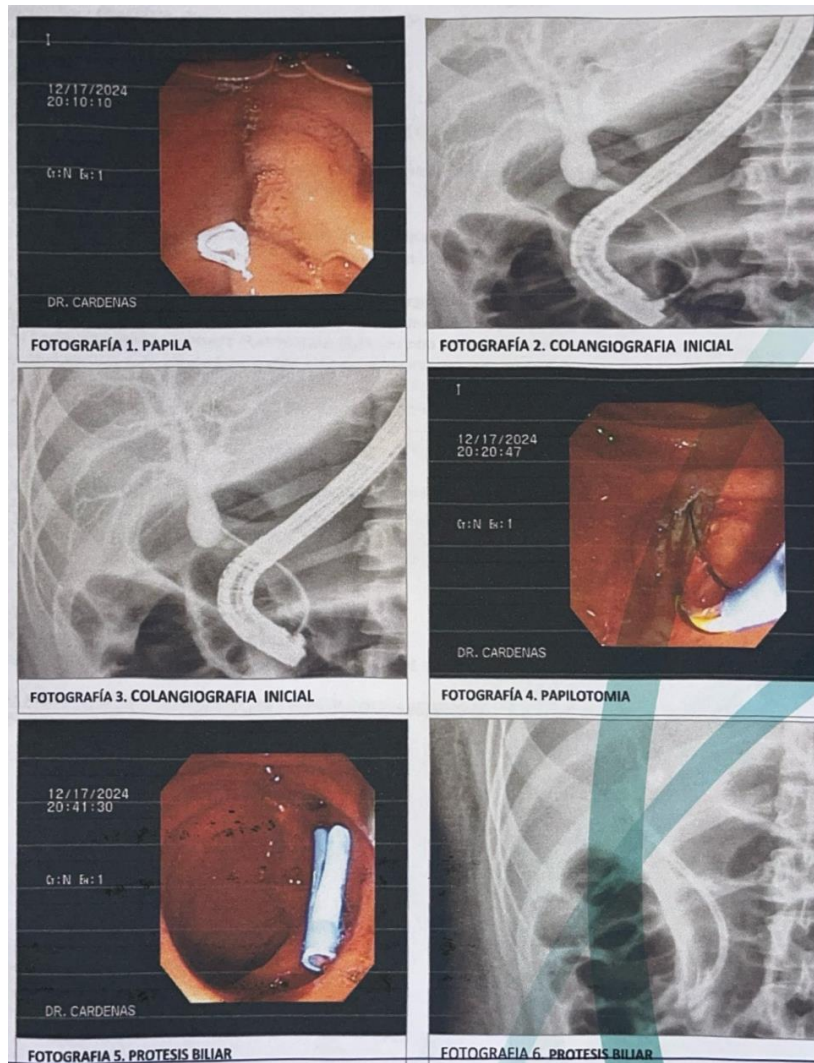


Ilustración 1. Fotografía 1 (Papila): Visualización endoscópica de la papila duodenal antes de la intervención. Fotografía 2 (Colangiografía inicial): Colangiografía inicial con medio de contraste, mostrando la vía biliar para evaluar obstrucción o estenosis. Fotografía 3 (Colangiografía inicial): Colangiografía con medio de contraste evidenciando la anatomía de la vía biliar. Fotografía 4 (Papilotomía): Papilotomía endoscópica para ampliar la apertura del conducto biliar y facilitar el drenaje. Fotografía 5 (Prótesis biliar): Colocación endoscópica de una prótesis biliar para resolver la obstrucción de la vía biliar. Fotografía 6 (Prótesis biliar): Imagen radiográfica mostrando la prótesis biliar en su posición final dentro del conducto biliar.

DISCUSION

El adenoma de la ampolla de Vater es un tumor benigno poco común, pero significativo debido a su ubicación y su capacidad para provocar obstrucción biliar, lo que puede resultar en síntomas clínicos severos. En este caso, la paciente presentó un cuadro clínico característico de obstrucción biliar, con dolor abdominal en el cuadrante superior derecho, así como náuseas y vómitos persistentes. La ecografía abdominal reveló dilatación de las vías biliares tanto intra como extrahepáticas, y los análisis de laboratorio mostraron un aumento en las bilirrubinas y las transaminasas hepáticas, lo que fue crucial para el diagnóstico inicial, sugiriendo la posibilidad de colangitis o colecistitis obstructiva (4). La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) permitió confirmar la obstrucción biliar y realizar una papilotomía para extraer barro biliar y pus, lo que alivió la obstrucción. Este procedimiento es fundamental en el diagnóstico y tratamiento de las obstrucciones biliares, ya que posibilita la visualización directa de las estructuras y la extracción de los materiales obstruyentes (5).

La paciente presentó complicaciones postoperatorias, como melenas, que necesitaron una intervención endoscópica adicional. Durante este procedimiento, se detectó un coágulo en la prótesis biliar y una hemorragia activa originada en un papiloma, la cual se controló mediante la aplicación de un clip hemostático. Las complicaciones posteriores a la CPRE son bastante frecuentes e incluyen sangrados y perforaciones, siendo la hemostasia endoscópica uno de los métodos más efectivos para manejar el sangrado en estos casos (6). Esta situación subraya la importancia de un manejo postoperatorio cuidadoso, ya que las complicaciones pueden surgir incluso después de un procedimiento aparentemente exitoso.

Tras la biopsia, se confirmó que la masa era un adenoma de la ampolla de Vater, un hallazgo relativamente raro, pero que debe considerarse en pacientes jóvenes con obstrucción biliar y síntomas persistentes (7). El adenoma de la ampolla de Vater, aunque benigno, puede provocar síntomas graves debido a su ubicación, que obstruye los conductos biliares y pancreáticos, generando complicaciones como ictericia, dolor abdominal y colangitis. Su diagnóstico temprano es clave para prevenir complicaciones y guiar el tratamiento adecuado, como la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) y la biopsia endoscópica, que permiten confirmar la lesión y tomar medidas terapéuticas. Este caso resalta la necesidad de una evaluación exhaustiva en pacientes con síntomas de obstrucción biliar persistente, ya que estudios como la CPRE no solo identifican la obstrucción, sino que también facilitan intervenciones como la papilotomía o la colocación de prótesis biliares.

El tratamiento quirúrgico y las intervenciones endoscópicas, como la papilotomía y la colocación de una prótesis biliar temporal, fueron esenciales para aliviar la obstrucción, aunque fue necesario un manejo adicional para controlar las complicaciones. Además, la paciente fue evaluada por el servicio de terapia del dolor, lo que enfatiza la importancia de adoptar un enfoque integral en el tratamiento de estos pacientes, que no solo se centre en la causa subyacente, sino también en los síntomas y las complicaciones relacionadas (8).

CONCLUSIÓN

Este caso resalta la relevancia de un diagnóstico oportuno y certero en pacientes con síntomas de obstrucción biliar, en especial cuando las causas no son claras. El adenoma de la ampolla de Vater, aunque infrecuente, debe incluirse en el diagnóstico diferencial de obstrucciones biliares persistentes, particularmente en pacientes jóvenes. La integración de métodos diagnósticos (como ecografía abdominal y CPRE) junto con terapias endoscópicas (como la papilotomía) fue clave para resolver la obstrucción y prevenir complicaciones graves. No obstante, las complicaciones tras la cirugía, como las asociadas a la CPRE, recalcan la necesidad de un seguimiento postoperatorio riguroso. Además, el caso subraya la importancia de un enfoque multidisciplinario, centrado no solo en tratar la causa primaria, sino también en manejar complicaciones y síntomas asociados. Una evaluación detallada, un diagnóstico certero y un tratamiento adecuado son pilares fundamentales para el éxito en el abordaje de obstrucciones biliares complejas.

Referencias

1. Lorenzo-Zúñiga V, Moreno De Vega V, Dome`nech E, Boixa J. Diagnóstico y tratamiento de los tumores de la papila de Vater. *Progresos en Gastroenterología*. 2008; 60(1): 45-59.
2. Pereira Johanny, Vera Gabriela, De Faria Alejandro, Villasmil Luis, Ramírez Pablo, Milano Melisse. Resección endoscópica de adenoma gigante de la ampolla de Vater con crecimiento intraductal: a propósito de un caso, 66(1): 45-48. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-35032012000100011&lng=es.
3. Chini P, Draganov PV. Diagnosis and management of ampullary adenoma: The expanding role of endoscopy. *World J Gastroenterol*. 2011 Dec 16; 17(46): 5004-5013.
4. López-Cano M, Galindo-González S, Rodríguez-Luna MR. Obstrucción biliar por adenoma de la ampolla de Vater. *Gastroenterol Hepatol*. 2020;43(9):560-2.
5. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK). Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) [Internet]. Bethesda (MD): NIDDK; [cited 2025 Mar 12]. Available from: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/diagnostic-tests/colangiopancreatografia-retrograda-endoscopica>
6. Sociedad Andaluza de Patología Digestiva. Complicaciones de la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica: estudio prospectivo multicéntrico. *Rev Andaluza Patol Dig*. 2010;33(1):13-20. Disponible en: <https://www.sapd.es/rapd/2010/33/1/04>
7. Pérez-Muñoz AC, Vargas-Maldonado J, Ramírez-Sánchez C. Diagnóstico y tratamiento de los tumores de la papila de Vater. *Gastroenterol Hepatol*. 2008;31(3):143-50.
8. De Campos S, Poley JW. Tratamiento endoscópico y quirúrgico de los tumores ampulares. *Reference Module in Biomedical Sciences*. 2019.